

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
22 juillet 2004 (22.07.2004)

PCT

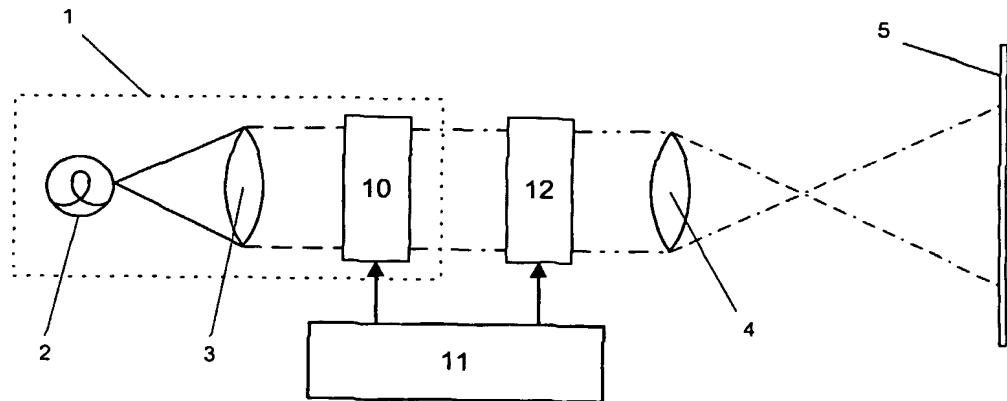
(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/062294 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ : H04N 9/31
(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2004/050003
(22) Date de dépôt international : 5 janvier 2004 (05.01.2004)
(25) Langue de dépôt : français
(26) Langue de publication : français
(30) Données relatives à la priorité :
0300228 7 janvier 2003 (07.01.2003) FR
(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : THOM-
SON LICENSING SA [FR/FR]; 46 Quai Alphonse Le
Gallo, F-92100 Boulogne Billancourt (FR).
(72) Inventeurs; et
(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : SARAYED-
DINE, Khaled [LB/FR]; 12 rue du Douaire, F-35410
NOUVOITOU (FR). BLONDE, Laurent [FR/FR]; 30,
rue Pierre-Jakez Helias, F-35235 THORIGNE-FOUIL-
LARD (FR).
(74) Mandataire : BROWAEYS, Jean-Philippe; THOM-
SON, 46 Quai Alphonse Le Gallo, F-92648 Boulogne
Billancourt (FR).
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: IMAGE PROJECTION SYSTEM COMPRISING A SINGLE IMAGER WHICH IS EQUIPPED WITH PHOTOSEN-
SITIVE SENSORS FOR THE IDENTIFICATION OF ILLUMINATION COLOURS

(54) Titre : SYSTEME DE PROJECTION D'IMAGES A IMAGEUR UNIQUE DOTE DE CAPTEURS PHOTOSENSIBLES
POUR L'IDENTIFICATION DES COULEURS D'ILLUMINATION



(57) Abstract: The invention relates to an image projection system comprising a single imager which is equipped with photosensitive sensors for the identification of illumination colours. The inventive system comprises: an illumination system (1) which is used to move differently-coloured bands of light over the imager (12); means of identifying the illumination colour of each line of pixels on the imager; means of managing video data (15) from said images in order to control the writing of pixels; and means (11) of synchronising the video data sent to each line of pixels (120) according to the illumination colour of each line, which is identified by the aforementioned identification means. Moreover, in certain lines of pixels (120) of the imager (12), the identification means comprise at least one photosensitive sensor (121) which is incorporated into the substrate (100) and which is adapted to identify the illumination colour of each line in real time.

(57) Abrégé : Système comprenant un système d'illumination 1 pour déplacer des bandes de lumière de couleurs différentes sur l'imageur 12, des moyens pour identifier la couleur d'illumination de chaque ligne de pixels de cet imageur, des moyens de gestion de données vidéo 15 des-dites images pour commander

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/062294 A3



KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale*

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 28 octobre 2004

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/050003

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 H04N9/31		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 H04N		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data, PAJ		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 199 896 A (HITACHI LTD) 24 April 2002 (2002-04-24) column 25, line 47 - column 27, line 2 column 30, line 12 - line 32; figure 24	1
A	US 2002/149749 A1 (JANSSEN PETER J M) 17 October 2002 (2002-10-17) claims 1,3,5; figures 1,2	1
A	US 5 416 514 A (JANSSEN PETER ET AL) 16 May 1995 (1995-05-16) cited in the application the whole document	1
A	US 6 121 950 A (MANSELL BARRY ET AL) 19 September 2000 (2000-09-19) column 4, line 7 - line 16 column 13, line 54 - line 67	1
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.		<input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.
° Special categories of cited documents:		
A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance		
E earlier document but published on or after the International filing date		
L document which may throw doubt on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)		
O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means		
P document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed		
T later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention		
X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone		
Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.		
& document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the International search 2 August 2004		Date of mailing of the International search report 11/08/2004
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Pigniez, T

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/050003

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
EP 1199896	A 24-04-2002	JP 2002107672 A		10-04-2002
		CN 1346066 A		24-04-2002
		EP 1199896 A2		24-04-2002
		TW 548444 B		21-08-2003
		US 2002063806 A1		30-05-2002
US 2002149749	A1 17-10-2002	CN 1461570 T		10-12-2003
		EP 1380176 A1		14-01-2004
		WO 02087257 A1		31-10-2002
US 5416514	A 16-05-1995	US 5508738 A		16-04-1996
		US 5410370 A		25-04-1995
		US 5548347 A		20-08-1996
		US 5528318 A		18-06-1996
		US 5532763 A		02-07-1996
		US 5608467 A		04-03-1997
		CN 1062819 A , B		15-07-1992
		DE 69125125 D1		17-04-1997
		DE 69125125 T2		21-08-1997
		EP 0492721 A2		01-07-1992
		JP 3352100 B2		03-12-2002
		JP 4316296 A		06-11-1992
		KR 223724 B1		15-10-1999
US 6121950	A 19-09-2000	US 5751261 A		12-05-1998
		US 5444557 A		22-08-1995
		US 5317436 A		31-05-1994
		US 5206749 A		27-04-1993
		WO 9410794 A1		11-05-1994
		US 6320568 B1		20-11-2001
		AT 173839 T		15-12-1998
		CA 2143647 A1		31-03-1994
		DE 69322279 D1		07-01-1999
		DE 69322279 T2		24-06-1999
		EP 0659282 A1		28-06-1995
		EP 0853254 A2		15-07-1998
		JP 8501887 T		27-02-1996
		US 5396304 A		07-03-1995
		US 6511187 B1		28-01-2003
		WO 9407177 A1		31-03-1994
		WO 9525983 A1		28-09-1995
		US 5376979 A		27-12-1994
		US 5705424 A		06-01-1998
		US 5666175 A		09-09-1997
		US 5654811 A		05-08-1997
		US 5713652 A		03-02-1998
		US 6043800 A		28-03-2000
		US 6072445 A		06-06-2000
		US 5743614 A		28-04-1998
		US 6558008 B1		06-05-2003
		US 2002030767 A1		14-03-2002
		US 5861929 A		19-01-1999
		CA 2126446 A1		05-08-1993
		EP 0647383 A1		12-04-1995
		EP 0935389 A1		11-08-1999
		JP 7503557 T		13-04-1995
		WO 9315589 A1		05-08-1993
		US 5420055 A		30-05-1995

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/050003

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 6121950	A	US	5578865 A	26-11-1996
		US	5661371 A	26-08-1997
		US	5581385 A	03-12-1996
		US	5467154 A	14-11-1995
		US	5475514 A	12-12-1995
		US	5692820 A	02-12-1997
		US	6317175 B1	13-11-2001
		EP	0565588 A1	20-10-1993
		JP	3227156 B2	12-11-2001
		JP	6504139 T	12-05-1994
		JP	3361325 B2	07-01-2003
		JP	2002014375 A	18-01-2002
		US	6232136 B1	15-05-2001
		US	6486929 B1	26-11-2002
		WO	9212453 A1	23-07-1992
		US	5377031 A	27-12-1994

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT/EP2004/050003

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 H04N9/31

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 H04N

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 1 199 896 A (HITACHI LTD) 24 avril 2002 (2002-04-24) colonne 25, ligne 47 - colonne 27, ligne 2 colonne 30, ligne 12 - ligne 32; figure 24	1
A	US 2002/149749 A1 (JANSSEN PETER J M) 17 octobre 2002 (2002-10-17) revendications 1,3,5; figures 1,2	1
A	US 5 416 514 A (JANSSEN PETER ET AL) 16 mai 1995 (1995-05-16) cité dans la demande le document en entier	1
A	US 6 121 950 A (MANSELL BARRY ET AL) 19 septembre 2000 (2000-09-19) colonne 4, ligne 7 - ligne 16 colonne 13, ligne 54 - ligne 67	1

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

2 août 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

11/08/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Pigniez, T

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale N°

PCT/EP2004/050003

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1199896	A 24-04-2002	JP 2002107672 A CN 1346066 A EP 1199896 A2 TW 548444 B US 2002063806 A1	10-04-2002 24-04-2002 24-04-2002 21-08-2003 30-05-2002
US 2002149749	A1 17-10-2002	CN 1461570 T EP 1380176 A1 WO 02087257 A1	10-12-2003 14-01-2004 31-10-2002
US 5416514	A 16-05-1995	US 5508738 A US 5410370 A US 5548347 A US 5528318 A US 5532763 A US 5608467 A CN 1062819 A ,B DE 69125125 D1 DE 69125125 T2 EP 0492721 A2 JP 3352100 B2 JP 4316296 A KR 223724 B1	16-04-1996 25-04-1995 20-08-1996 18-06-1996 02-07-1996 04-03-1997 15-07-1992 17-04-1997 21-08-1997 01-07-1992 03-12-2002 06-11-1992 15-10-1999
US 6121950	A 19-09-2000	US 5751261 A US 5444557 A US 5317436 A US 5206749 A WO 9410794 A1 US 6320568 B1 AT 173839 T CA 2143647 A1 DE 69322279 D1 DE 69322279 T2 EP 0659282 A1 EP 0853254 A2 JP 8501887 T US 5396304 A US 6511187 B1 WO 9407177 A1 WO 9525983 A1 US 5376979 A US 5705424 A US 5666175 A US 5654811 A US 5713652 A US 6043800 A US 6072445 A US 5743614 A US 6558008 B1 US 2002030767 A1 US 5861929 A CA 2126446 A1 EP 0647383 A1 EP 0935389 A1 JP 7503557 T WO 9315589 A1 US 5420055 A	12-05-1998 22-08-1995 31-05-1994 27-04-1993 11-05-1994 20-11-2001 15-12-1998 31-03-1994 07-01-1999 24-06-1999 28-06-1995 15-07-1998 27-02-1996 07-03-1995 28-01-2003 31-03-1994 28-09-1995 27-12-1994 06-01-1998 09-09-1997 05-08-1997 03-02-1998 28-03-2000 06-06-2000 28-04-1998 06-05-2003 14-03-2002 19-01-1999 05-08-1993 12-04-1995 11-08-1999 13-04-1995 05-08-1993 30-05-1995

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/EP2004/050003

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6121950	A	US 5578865 A	26-11-1996
		US 5661371 A	26-08-1997
		US 5581385 A	03-12-1996
		US 5467154 A	14-11-1995
		US 5475514 A	12-12-1995
		US 5692820 A	02-12-1997
		US 6317175 B1	13-11-2001
		EP 0565588 A1	20-10-1993
		JP 3227156 B2	12-11-2001
		JP 6504139 T	12-05-1994
		JP 3361325 B2	07-01-2003
		JP 2002014375 A	18-01-2002
		US 6232136 B1	15-05-2001
		US 6486929 B1	26-11-2002
		WO 9212453 A1	23-07-1992
		US 5377031 A	27-12-1994